RECOVERY KERNEL

〖键方法论系列〗

处女瘾君问题。

为什么证据基础是为他人构建的?

当为您量身定制的干预措施是什么样的?

〖括被遗漏的，本应包含的认知增强剂组合〗

标准的康复文献中的每一项建议都是基于那些与您所处群体完全不同的对象而制定的。

瑜伽数据是针对戒酒人士的瑜伽。冥想数据是针对压力大但未崩溃的人群的冥想。运动数据是针对轻度成瘾者或刚戒断的人群的运动。这些都不是 10 年吸食冰毒者的运动。

〖份文档是诚实的版本，专为系统受损的人士而写。干预措施已根据实际起点进行调整。之前缺失的认知增强剂现在已经包含在内。时间表已根据您实际的情况进行〗
〖新校准〗

一、“新手成瘾者”问题——数据中的缺陷

◆ 标准的康复证据基础是建立在不适合的人群，用于不合适的应用上的。

当一项研究报告称“瑜伽可以降低皮质醇水平并改善成瘾恢复期前额叶功能”时，研究对象通常是以下三种情况之一：

* 未患有成瘾症但存在压力的个体。
* 患有轻度至中度成瘾且已戒断 60-90 天的个体，仅采取了戒断措施，没有其他干预措施。
* 正在接受结构化住院治疗的项目中的个体，他们同时获得营养、睡眠和社会支持——这使得很难将效果归因于瑜伽。

以下人群不包括：

* 长期（10 年）大量使用冰毒，连续 3 年每日使用 GHB，曾 5 次过量用药需要插管，存在显著的多巴胺能神经末梢损伤，严重快感缺失，以及额叶体积明显减小的患者。即使该患者戒毒 30 天后参加瑜伽课程，但其多巴胺系统无法产生奖励信号，从而难以使瑜伽活动具有持续性。

该研究并未针对那个人进行研究。对那人的建议是基于从不包含其的数据中进行的推断。这并非科学欺诈，而是研究的常见局限性：研究通常针对可接触的人群（轻度至中度、愿意参与、身体状况稳定），但结果却被用于指导不可接触的人群（重症、行为紊乱、生理机能严重受损）。这种局限性是真实存在的，并且对我们提出的建议以及设定的时间表具有极其重要的影响。

The Addict Virgin 的证据基础假设：	实际的重度成瘾康复者具有：
一个奖励系统，该系统能从积极的活动中产生基本的神经学奖励。瑜伽之所以感觉	严重的快感缺失——D2 受体下调意味着对积极活动的初始反应被减弱或消

□□□□

从面罩中。

□□，请提供需要翻译的文□□

来自那些曾努力过的人的一封信。

□们尝试了瑜伽□

□们参加了课程。我们铺开了瑜伽垫。我们做了一些动作。我们按照老师的描述，将呼吸融入到每个姿势中。我们期待着那种平静、清晰、专注和幸福感，正□
□个人所说的那样。然而，我们感受到了：什么都没有。一个移动的身体。一个观察身体运动的心灵。同样的寂静，取代了原本应该存在的东西，只是穿着紧□
□而已□

□们尝试了三次。四次。老师说要耐心，练习会逐渐进步。但真正增长的是我们对自身与房间里其他人的差异的认识。他们满足地结束了放松环□
□savasana□。而我们则盯着天花板□ wondering □果这就是我们余生的感觉。在人群中努力却空虚，因为他们拥有着我们现在没有的东□□
□且可能永远也无法得到□

□有人告诉我们，瑜伽是为他们设计的，而不是为我们设计的□

□有人说过：你的多巴胺系统可能无法产生足以维持这种练习的奖励□
□有人说过：证明这种方法有效的研究是在那些多巴胺奖励通路完整的人群中进行的□
□有人说过：对你来说，可能需要三个月的时间，才能在第一次尝试后感受到与他们一次尝试后感受到的类似效果□
□并不是失败□ □只是一个计算问题□ □的起点不同，时间线不同，体验也不同□

□有人说过那些。他们只是□“□□□”□好像去领取什么都得不到的东西是一种精神实践。好像忍受空虚才是重点，而不是推荐系统中的一个缺陷□

□们尝试了冥想。二十分钟的呼吸专注练习。我们坐下来，思绪就会飘向物质（药物）。会想到没有那种物质的状态。会回忆起服用那种物质时的感觉。二十□
□的时间，我们与正是那些我们试图远离的东西进行亲密接触，而且没有任何能够帮助我们控制这种接触的工具，指导语是为那些不处于这种情况的人设计的□

□们尝试了这项练习。在最初的几周里，当我们动力因药物影响而变得不可能时，当我们体内缺乏使未来行为成为可能的多巴胺预期时，当我们感到身体异样□
□适时，我们还是强迫自己去健身房□ □们这样做是因为文献表明这会有帮助□ □实有帮助□ □这种帮助的出现时间晚于大多数人能够忍受的时间，而且没□
□提前警告我们关于这个延迟□ □们只是说运动有益□ □有说：运动在六周内会让你感到像被迫劳动，在此之前不会产生任何效果□ □有说□ □我维持正□
□的成瘾所破坏的，因此最初的六周是一个特定的挑战，但它会得到解决□

□们正在使用损坏的仪器，并且试图用它们来修复自身。但我们缺乏一份关□“□坏仪器在维修过程中应达到的性能水□”□详细指南□Blueprint□□

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

II. 针对成瘾者的赋能干预措施。

◆ 干预措施相同。校准方式不同，差异很大。

干预。	新手戒毒版（大多数项目提供的版本）	成瘾者赋能版（受损系统所需的内容）
瑜伽/运动练习。	来上课吧。练习会逐渐增强。八周后，您将感受到益处。这是集体课程中的温和哈他瑜伽。包含：放松体式（Savasana）、呼吸练习。本课程专为那些神经系统对这些刺激产生反应的人设计。	高强度热瑜伽或流瑜伽（在 60-90°F 的房间内），特别适合那些奖励系统无法感受到轻微刺激的人。这种身体上的强度可以突破快感缺失的状态。这不是为了享受，而是为了提供一种能够被受损系统感知到的刺激。采用创伤敏感型教学方式：没有突然的变化，由了解物质成瘾康复情况的老师授课。从 3-5 分钟开始，逐渐增加时长。明确告知练习者：您可能在 4-6 周内感觉不到任何效果。这是正常的。缺乏感受是衡量系统缺陷的指标，而不是表明练习无效。请坚持练习 6 周后再做出判断。
冥想。	“坐下 20 分钟，专注于呼吸。当思绪游离时，将注意力重新集中在呼吸上。”这个指示假设这个人能够承受 20 分钟的无药物辅助的内在体验，而不会因渴求、羞耻感或缺乏物质而感到不知所措。	2-5 分钟的初始课程。早期严重恢复期，因快感缺失、渴望和羞耻感而困扰的心灵，无法承受未经调节的 20 分钟体验。从 2 分钟开始，每周增加 1 分钟，18 周后达到 20 分钟——此时练习才开始产生前额皮层结构的改变。最初的 8 周目标不是获得益处，而是培养耐受性。培养在清醒状态下保持专注的能力。对于那些无法坐着的，可以尝试行走冥想：运动能够更有效地锚定注意力，尤其是在内心平静过于令人不安时。
有氧运动。	“每周进行 3-5 次，每次 30 分钟的中等强度有氧运动。”这个建议假设人们具备维持这种习惯的内在动力，这种习惯不会带来即时回报；同时，也假设人们具有在经过几周的身体机能下降后，能够完成 30 分钟的有氧运动的能力；此外，还假设人们能够忍受在感觉不适的身体上的运动带来的不适感。	至少需要 10 分钟的有效首次剂量。不是 30 分钟，是 10 分钟。离开建筑物，快速行走 10 分钟，然后返回。BDNF（脑源性神经营养因子）的产生曲线显示，适度剧烈的活动 10 分钟即可产生显著效果。在第 1-4 周的目标是建立每天 10 分钟的习惯。在第 4-8 周增加到 20 分钟。在第 8-12 周达到 30 分钟。如果某人在第 1 周未能坚持 30 分钟的计划，则说明其首次剂量不正确。对于严重受损的系统，每周的 10 分钟每日步行是正确的起始剂量。
社交康复支持/小组。	参加小组会议。社区将为您提供支持。 此建议适用于那些能够承受社交环境、他人故事中的情感内容以及群体互动，并且不会因此感到触发、受到不良影响，也不会因为觉得自己不如其他人那样出色而感到羞耻的人。	首先是个人辅导，之后再进行小组活动。严重受损的神经系统、早期恢复期的高社交焦虑、创伤反应以及同伴影响风险，都表明在进行小组活动之前，应优先提供一对一的支持。当引入小组活动时，不同阶段的人（即处于戒断的不同距离的人）组成的异质性小组，比由相同早期恢复阶段的人组成的同质性小组效果更好。一个刚戒断 30 天的个体，如果身处一群同样刚戒断 30 天的人，就会面临同伴影响的风险。而一个刚戒断 30 天的个体，如果身处一群戒断 6 个月、2 年和 5 年的人，就能获得其恢复所需的参考点。
营养。	“保持均衡饮食，摄入足够的蛋白质和微量营养素。”这个建议的前提是：食欲调节系统功能正常，有准备食物的动力，并且拥有充足的资金来获取优质营养。	营养康复作为一种临床方案：结构化的进餐时间（按时进食，而不是根据饥饿感，因为早期恢复期中的饥饿信号可能受到干扰），每餐以蛋白质优先（多巴胺合成需要酪氨酸和苯丙氨酸——每餐应首先摄入蛋白质以提供底物），以及补充特定营养素，以弥补因食欲调节紊乱而导致的膳食摄入

		不足（B 族维生素、锌、镁、必需脂肪酸）。

II.1 — 诚实的时间调整

基于证据的康复干预时间表是根据吸毒新手或轻度成瘾人群制定的。以下调整反映了实际的严重成瘾康复时间线，这是在将方案应用于实际起始点时得出的：

时间线声明。	测量对象人群。	严重成瘾的调整后的时间线。	反映了哪些调整？
运动可以在两周内改善情绪。	未成瘾、承受压力成年人或处于早期轻度戒毒恢复期且奖励系统完好的个体。	在 4-8 周内，通常会开始感受到情绪的改善。如果存在与兴奋剂相关的多巴胺损伤，则可能需要更长的时间。	奖励系统，该系统会记录“运动改善了我的心情”，需要一定浓度的 D2 受体。而严重的成瘾可能会降低 D2 受体的密度。这种改善可能在主观感受到的之前就已经在生理上发生了。
冥想在 8 周后可产生可测量的皮质醇降低。	非成瘾、压力大的成年人。	在成瘾者初始剂量下，进行 12-16 周的练习（最初的练习时间为 2-5 分钟，逐渐增加）。在获得益处之前，必须首先能够适应这种练习。	8 周的数据是基于从第一周开始的全剂量使用。成瘾者的起始剂量只是全剂量的部分。益处出现的时间与剂量逐渐增加的速度有关。
体育活动可以减轻早期康复期的渴望。	戒酒时间为 30 至 90 天，成瘾程度中等的人群。	虽然如此，但对于严重的成瘾者，效果较小且延迟。在最初的 2-4 周内，运动带来的食欲降低可能不足以克服渴望，除非同时使用药物支持（如 NAC、甲基化补充剂，以及理想情况下，针对前额叶功能所需的认知增强剂，以帮助控制对食欲的抑制）。	运动带来的食欲降低需要前额叶皮层发挥作用，以对降低的食欲信号做出反应。这种效果所需的认知能力是严重成瘾所特意损害的。运动与神经增强剂共同作用，可以产生单独运动本应产生的效果。

三、针对受损大脑的认知增强剂组合。

◆ 这些内容被省略了。它们不应该被省略。成瘾中 **AMPA** 受体的功能障碍正是 **Racetam** 类药物所针对的问题。这并非巧合。

标准的 Recovery Kernel 补充剂组合（NAC、5-MTHF、甲基钴胺素、甘氨酸镁、辅酶 Q10、DHA、UMP、酪氨酸）主要针对恢复的代谢和前体底物层，为后续奠定基础。而认知增强剂则着重于解决成瘾对特定认知受体的损害，主要包括 AMPA 受体功能、NGF/BDNF 信号通路以及支持学习、记忆巩固和认知修复的神经元膜动力学，从而使个体能够有效地利用行为干预措施。

这些物质之所以未被纳入，是因为标准的临床证据基础中，针对成瘾恢复的治疗方法不包括这些化合物。这是因为它们不是经过美国食品药品监督管理局 (FDA) 批准的药物，并且没有在大型、专门针对成瘾的研究试验中进行过研究。但是，它们的机制与这个人群非常吻合，而且，已经得到广泛认可的拉西坦类药物（如吡拉西坦，拥有数十年的安全性数据）的安全 profile 是有利的。这些并非实验性的边缘补充剂。它们是经过 50 多年研究的、用于治疗认知障碍人群（如脑外伤、中风、与年龄相关的认知衰退）的化合物，其作用机制直接对应于与成瘾相关的认知损伤。

III.1 — Racetam 家族 — AMPA 增强剂，用于谷氨酸受损的大脑。

成瘾会引起伏击核和前额皮层中 AMPA/NMDA 受体比例的特定变化。支持学习、记忆巩固和动机性学习的 AMPA 受体会受到特异性损伤。拉赛坦是 AMPA 受体的正向调节剂，它们可以使 AMPA 受体对谷氨酸的反应更强烈，而不会直接激活它们。它们专门针对的是成瘾所破坏的机制。

化合物。	剂量。	关键机制。	请提供需要翻译的文本。
吡拉西坦——最初的，研究最深入的。	每天 800-4800 毫克，分 2-3 次服用。	AMPA 正向变构调节。改善细胞膜流动性。增强脑血流量。保护神经元免受氧化应激。拥有超过 50 年的安全数据。	慢性物质使用会导致伏隔核和前额叶皮层中 AMPA 受体功能下降，而吡拉西坦的作用机制恰好可以解决这个问题。改善细胞膜流动性对因兴奋剂使用引起的氧化应激而受损的神经元有益。增强脑血流量有助于恢复因慢性血管收缩或兴奋剂使用而受到压力的脑区的新陈代谢。将其作为每日基础使用的吡拉西坦——低效，但具有广泛的益处，需要持续服用。
Aniracetam——一种 AMPA 受体激动剂，同时具有抗焦虑作用。	每日 750-1500 毫克，分两次服用（脂溶性——需与食物同服）。	比吡拉西坦更强的 AMPA 受体调节作用。通过对 D2 和 5-HT2A 受体的作用，产生额外的血清素和多巴胺调节效果。已有文献记载其可减轻焦虑。	双重 AMPA 增强作用 + 抗焦虑特性，针对成瘾者的康复需求：早期康复阶段常见的快感缺失和焦虑问题，都可以得到解决。5-HT2A 的作用会产生轻微的改善情绪效果，这可能有助于弥补早期康复几周内由于其他方法无法带来愉悦感而产生的快感缺失。AMPA 增强作用直接解决了学习和动机方面的不足，从而使行为干预不再显得毫无意义。
苯丙吡拉西坦——一种兴奋剂型吡拉西坦。	100-300 毫克，每周最多 2-3 次。	吡拉西坦骨架加上苯基，可增加多巴胺能和去甲肾上腺素能效应。具有更强的中枢神经系统刺激作用。改善身体机能。提高耐寒性（与冷水方案相关）。	重要提示：苯丙吡拉西坦容易产生耐受性。每日使用会导致快速产生耐受性，并在 5-7 天内失去效力。最多每周使用 2-3 次，选择需要最用脑或运动的日期。对于正在戒除兴奋剂的人群：苯丙吡拉西坦的多巴胺能成分可能会在恢复早期引发渴望。至少在稳定恢复 60 天后再考虑使用。注意监测是否出现渴望增加的情况。
Oxiracetam——一种用于改善记忆和注意力的拉塞塔类药物。	每天 1200-2400 毫克，分 2-3 次服用。	主要作用是增强 AMPA 受体活性，对工作记忆和注意力有比吡拉西坦更强的作用。具有一定的兴奋剂特性。	工作记忆缺陷是重度成瘾最严重的功能性认知障碍之一——它会阻止患者执行计划、记住在治疗中学习的内容，以及维持复杂的康复方案。奥昔拉坦专门针对工作

		调节乙酰胆碱水平。	记忆。配合 CDP 胆碱以提供乙酰胆碱支持。

III.2 — Noopept —— 促进大脑发育的肽类物质。

什么是诺肽（**Noopept**）及其作用？ 【此处应为关于诺肽的详细描述和作用，但由于缺少原文，无法提供具体内容。】	它为什么属于戒毒康复方案？
Noopept (N-苯基乙酰-L-脯氨酸甘氨酸乙酯) 是一种合成肽类认知增强剂，其重量比约为吡拉西坦的 1000 倍。它能快速穿过血脑屏障，产生两种不同的效果： 1. 急性 AMPA 和 NMDA 调节——通过与吡拉西坦相同的受体系统，实现即时认知增强。 2. 长期 NGF (神经生长因子) 和 BDNF 上调——重复服用 Noopept 可以特异性地增加神经生长因子的产生，从而促进神经元修复和新的突触形成。 这已在以下患者中得到证实：脑卒中后认知障碍和创伤性脑损伤患者——这些人群的认知损伤特征与严重的成瘾相关情况有显著重叠。认知损伤。	长期严重成瘾造成的损害在认知方面与轻度创伤性脑损伤没有本质区别：额叶皮层体积减少、工作记忆受损、执行功能障碍、注意力改变、处理速度降低。在哪些人群中研究过 noopept——卒中后患者和脑外伤患者——这些人群最能反映长期严重成瘾造成的认知损害。 NGF 的上调尤其重要：NGF 支持胆碱能神经元的存活和功能（这些神经元使用乙酰胆碱作为其神经递质，并且对注意力记忆至关重要）。这些神经元特别容易受到成瘾中谷氨酸失调引起的兴奋性毒性损伤。剂量： 10-30 毫克每日一次，舌下给药可使起效更快。可以每天服用两次。该物质是脂溶性的，请与食物同服。最重要的一点：务必与其他胆碱来源（如 CDP-胆碱或 Alpha-GPC）一起使用。Noopept 会增加大脑对乙酰胆碱的需求；如果缺乏足够的胆碱供应，可能会导致头痛和认知疲劳。

III.3 — Semax 和 Selank — 肽类加速剂

化合物。	机制和证据。	成瘾康复应用程序。
Semax: 一种合成的、源自促肾上腺皮质激素（ACTH）的多肽。	鼻内给药，能快速穿过血脑屏障。主要机制：直接、快速（在给药后的数小时内）上调 BDNF 和 NGF 水平。增加多巴胺能和血清素能活性。在俄罗斯临床实践中，已被明确用于中风康复和创伤性脑损伤治疗，并在该领域有 30 多年的应用历史。人体研究表明其具有抗抑郁和抗焦虑作用。	Semax 在早期成瘾恢复期具有特殊价值，原因如下： * 快速的 BDNF 上调（启动速度比运动引起的 BDNF 快，在个体还无法维持能够产生类似效果的运动方案时起效）。 * 多巴胺能支持，有助于部分弥补因 D2 受体密度恢复而产生的快感缺失。 用法: 300-1000mcg，鼻腔喷雾，每日 1-2 次。 在美国，Semax 未获得 FDA 批准，但作为研究化学品可以合法进口。
Selank: 一种合成的、源自图夫肽的肽。	鼻内喷雾剂。主要作用机制：GABA-A 调节（具有镇静作用，但与苯二氮卓受体不结合——无呼吸抑制，无成瘾潜力），BDNF 上调，延胡索氨酸酶抑制（增加内源性阿片肽，无需外源性阿片类药物）。已证实具有良好的镇	对于需要气管插管的患者以及 GHB 过量幸存者，避免呼吸抑制的镇静效果至关重要，因为对这些人群来说，苯二氮卓类药物是禁用的。Selank 提供镇静作用，且不具有危险机制。GABA-A 调节能为受损的 GABA 系统

	[illegible]	[illegible] GABA-B [illegible] GHB [illegible] GABA-B [illegible] 250-500 [illegible] 1-2 [illegible]

III.4 — [illegible]——[illegible]

[illegible] AMPA [illegible]——[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]
CDP-[illegible]	[illegible] AMPA [illegible]	[illegible] 250-500 [illegible] CDP-[illegible]
α-GPC	[illegible] CDP-[illegible]/[illegible]	300-600 [illegible] racetam [illegible]——[illegible] CDP-[illegible]

III.5 — [illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible] * [[illegible]]	[illegible]
[illegible] 30 [illegible]	[illegible] 5-MTHF [illegible] NAC [illegible] DHA [illegible] Q10 [illegible]	[illegible]	Racetams [illegible] racetams [illegible]
[illegible] 30-60 [illegible] Noopept [illegible]	[illegible] 10 [illegible] 250 [illegible]	[illegible] 2 [illegible]	Noopept [illegible] AMP [illegible] NGF [illegible] BDNF [illegible]
[illegible] 60-90 [illegible]	[illegible] 800 [illegible]	[illegible]	[illegible]

吡拉西坦）	坦。观察两周。	这是支持 AMPA 受体的基础，它能增强诺肽的效果。	用诺肽剂 2 周后添加吡拉西坦，可以清晰地评估其协同作用。
90 天以上（阿尼拉西汀，根据具体情况而定）	在焦虑成为影响工作效率或社交参与的主要因素时，可以考虑以下方案： * 使用安理拉西坦（aniracetam），剂量为 750 毫克，每日两次，并与脂肪一起服用。	焦虑水平、社交舒适度、会话期间的情绪。阿尼拉西坦的抗焦虑特性在以下情况下最为有用：当焦虑特别限制与康复相关的活动时。	阿尼拉西汀的血清素能和抗焦虑作用，是针对焦虑型早期恢复人群的特定补充。并非每个人都需要它——对于那些以焦虑为主要障碍的人来说，吡拉西坦和诺肽可能就足够了。
90 天以上，每周最多 2-3 次。	苯丙吡拉西坦，高需求日服用 100-200 毫克。非每日服用。	认知能量、动力、当日的身体表现。检查是否存在食欲增加（这是停止使用该化合物的信号）。	苯丙吡乙胺的兴奋作用是应对需要超出正常能力的日子里的特定工具。耐受性会阻止每日使用。对于正在戒除兴奋剂的人群：应谨慎使用，并且仅在已经建立稳定的恢复基础时才可使用。

III.6 — 海德格（Hydergine）—— 被遗忘的认知增强剂。

Hydergine（麦角胺硫酸盐）值得特别提及，因为它在认知增强研究中具有重要的历史意义，并且与脑损伤恢复密切相关。它是第一个获得美国食品药品监督管理局 (FDA) 批准的用于认知增强的化合物（20 世纪 70 年代获批用于治疗痴呆症）。其主要作用机制包括：改善大脑血流量、增加大脑对氧气的利用率、保护神经元免受缺氧引起的损伤，以及对神经元蛋白质合成产生类似 BDNF 的效果。

缺氧保护机制对于 GHB 过量幸存者和插管后的患者尤其重要：反复的缺氧事件（每次过量前，以及机械通气期间的缺氧期）会导致特定的神经损伤。Hydergine 专门针对这种损伤机制。

剂量：每日 **4.5-9** 毫克，分多次服用。长期使用（数月）时，认知效果最为明显。这并非一种起效迅速的药物——其益处会在持续使用数周至数月的过程中逐渐显现。

IV. 综合分析——该方案对实际操作者而言，具体是什么样的？

◆ 针对那些尝试过瑜伽，感觉没有任何效果，并得出“自己有问题”结论的人。他们并没有什么问题，只是使用了错误的调整方法。

以下方案是根据您实际的起始情况制定的，而不是基于文献假设的起始情况。该方案比标准建议更严格，而非更宽松——因为您的起始状态存在更深层次的不足，这意味着从您的起始点到标准干预措施有效范围的基线距离更长，而非更短。该方案的强度反映了起始条件的严重程度。

阶段	干预措施。	成瘾者的剂量和用药方式。	您正在构建什么？
第一天至第三十天。	代谢基础。不进行瑜伽。不进行冥想。不参加社交团体。首先将生理机能稳定到足以让这些活动发挥作用的程度。	5-MTHF + 甲钴胺。NAC 600 毫克，每日 2 次。甘氨酸镁 400 毫克，晚上服用。DHA 1000-2000 毫克。辅酶 Q10 200 毫克。每餐摄入蛋白质。饮水。睡眠结构（侧卧，温度调节，褪黑素 0.3 毫克，黑暗环境）。	所有行为干预都需要的基础生化过程。在您的奖励系统具备基础条件之前，您无法进行“奖励-处理”过程。这是提供基础物质的阶段。
第 7 天至第 30 天（从第一周的中间开始）。	每天进行一次 10 分钟的步行。这不是锻炼，也不是训练计划，而是一次简单的户外步行。	从你感觉身体能够开始，每天快走，直到感到略微气喘。然后返回。就这样，每天坚持。这就是 BDNF 产生的起点。	初始的 BDNF 信号启动 D2 受体密度的恢复，并支持前额叶皮层的功能。 10 分钟的步行产生神经可塑性信号，从而使后续的干预措施更有效。
第 30-60 天。	Noopept + CDP-胆碱介绍。步行，时长 15-20 分钟。如果愿意，可以尝试瑜伽——高温、高强度，小班或个人课程。	Noopept 10 毫克，舌下服用，早晨；CDP-胆碱 250 毫克。认知增强的初期效果可能比较微妙——不是药物的感觉，而是一种清晰感。您可能需要在第二周或第三周才能注意到它的作用。	开始进行认知修复，这能提高其他方面的效果。增强的 AMPA 功能有助于更好地从运动中学习，更好地巩固治疗内容，并使前额叶更有效地参与到康复工作中。
第 60-90 天。	盐酸吡拉西坦补充。步行 20-30 分钟。冥想入门，时长 5 分钟。如果可以，进行瑜伽练习。如果准备好了，进行冷水淋浴。	盐酸吡拉西坦 800 毫克，早晨服用。冥想 5 分钟，紧随散步之后（提高 BDNF 水平，这是专注练习的最佳神经可塑性时机）。冷水淋浴，逐渐增加时间——从 30 秒开始，逐步延长。	认知增强支持层已激活。冷暴露增加了去甲肾上腺素，并使多巴胺在每日神经化学谱中保持稳定。冥想开始在最有利的神经可塑性窗口期增强前额叶皮层功能。
90 天以上。	全流程方案： * 在焦虑高发日服用 Aniracetam。 * 在高需求日，每周服用 2-3 次 Phenylpiracetam。 * 用 HIIT 替代或补充匀速步行。 * 进行 20 分钟冥想。 * 完整的运动计划。	该方案中已经坚持了 90 天的人，所取得的成果相当于“成瘾者”研究领域在 12 至 18 个月内才能达到的水平。这种加速的时间表是由于认知增强剂的支持、代谢基础以及针对成瘾者的定制起始剂量所带来的结果。	完整的恢复架构已启动。行为干预现在有效，因为允许其发挥作用的神经基础已经事先构建好。第一周感觉没什么用的瑜伽，现在可以产生瑜伽应有的效果——因为奖励系统已经恢复到足以感知它的程度。

IV.1 — 当你感觉一切毫无意义时，该如何对自己说。

在执行此方案的最初几周，最重要的心理工具是诚实的预判：一段时间内，你可能会感觉一切如常。但这不会持续下去。这只是一个特定的、可预测的和有限的时间段，其长度取决于你的初始状态以及你所遵循的方案强度。

诚实期望卡。

第一周至第四周：运动会让你感到像在工作，没有回报。补充剂会让你觉得只是在吞药。睡眠方案会让你觉得像在做家务。这是正常的。大脑中负责识别这些行为是否有利的系统正在修复。你不会感觉到修复过程，就像你感觉不到骨头愈合一样。

第四周至第八周：有些变化。不是剧烈的变化，而是一种稍微不那么空虚的感觉。原本感觉毫无意义的运动，变得稍微不那么毫无意义。Noopept 可能让你感受到自停止使用该物质以来第一次出现的认知清晰。睡眠开始感觉更像真正的休息。

第 8-12 周：奖励系统开始发挥作用。你每天进行的 10 分钟步行，逐渐开始让你觉得这是一种选择，而不是一种强迫行为。这是 D2 受体密度开始恢复的迹象。这就是标准研究中提到的“8 周运动”的关键时刻。你已经到达了那个阶段。只是你所处的起点不同，所以需要更长的时间。

第三个月至第六个月：这个方案不再仅仅是努力。每天的散步就是每天的散步。Noopept 成为一种可靠的认知工具。冥想能带来真正的平静，而不仅仅是勉强忍受坐着。瑜伽课程会产生一些效果。虽然可能和旁边清醒的人的效果不同，但那是你自己的真实感受。

在第二周停止，因为感觉不到任何效果的人，并非软弱。他们没有得到真实的预测。他们被告知的是“未接触过毒品”者的时间线，而“未接触过毒品”者具有不同的起始状态。这张卡代表了真实的预测。即使你感觉不到任何效果，你也应该继续。那正是你应该坚持下去的时候。